産業の眼を創造貢献するタムロン

フラットフィールド メガピクセル レンズシリーズ

Flat-Field Mega-Pixel Lens Series

Flat-Field Mega-Pixel Lens

Flat-Field IR Mega-Pixel Lens

2011.ver01 J

ラインナップスペック一覧 / 画角表

製品写真	IR 3MP Flat-Field Mega Pixel		MP Flat-Field Mega Pixel		MP Flat-Field Mega Pixel	
モデル名	M13VM288IR	M13VG288IR	M13VM246	M13VG246	M13VM308	M13VG308
イメージャーサイズ	1/3		1/3		1/3	
マウント	CS		CS		CS	
焦点距離	2.8-8mm		2.4-6mm		3.0-8mm	
絞り範囲	1.2-Close	1.2-360	1.2-Close	1.2-360	1.0-Close	1.0-360
ズーム比	x2.8		x2.5		x2.6	
画角（水平×垂直） 1/3 Wide	100.1°×72.9°		111.3°×83.5°		92.5°×68.2°	
画角（水平×垂直） 1/3 Tele	35.8°×26.8°		47.1°×35.4°		35.4°×26.5°	
画角（水平×垂直） 1/4 Wide	72.9°×53.9°		83.5°×62.6°		68.2°×50.6°	
画角（水平×垂直） 1/4 Tele	26.8°×20.1°		35.4°×26.6°		26.5°×19.9°	
操作方法 フォーカス	手動ロック付		手動ロック付		手動ロック付	
操作方法 ズーム	手動ロック付		手動ロック付		手動ロック付	
操作方法 アイリス	手動ロック付	DCオートアイリス	手動ロック付	DCオートアイリス	手動ロック付	DCオートアイリス
フォーカス範囲	0.3m-∞		0.3m-∞		0.3m-∞	
動作温度範囲	-20 - +60℃		-20 - +60℃		-20 - +60℃	

製品写真	MP Flat-Field Mega Pixel		MP Flat-Field Mega Pixel	
モデル名	M13VM550	M13VG550	M12VM412	M12VG412
イメージャーサイズ	1/3		1/2	
マウント	CS		C	
焦点距離	5-50mm		4.0-12mm	
絞り範囲	1.4-Close	1.4-360	1.4-Close	1.4-360
ズーム比	x10		x3	
画角（水平×垂直） 1/2 Wide	—		93.9°×68.8°	
画角（水平×垂直） 1/2 Tele	—		31.4°×23.6°	
画角（水平×垂直） 1/3 Wide	53.8°×40.3°		68.8°×51.0°	
画角（水平×垂直） 1/3 Tele	5.5°×4.2°		23.6°×17.7°	
画角（水平×垂直） 1/4 Wide	40.3°×30.2°		50.9°×37.9°	
画角（水平×垂直） 1/4 Tele	4.2°×3.1°		17.7°×13.3°	
操作方法 フォーカス	手動ロック付		手動ロック付	
操作方法 ズーム	手動ロック付		手動ロック付	
操作方法 アイリス	手動ロック付	DCオートアイリス	手動ロック付	DCオートアイリス
フォーカス範囲	1m-∞		0.3m-∞	
動作温度範囲	-20 - +60℃		-20 - +60℃	

※画角写真はイメージです。

フラットフィールド メガピクセルレンズ

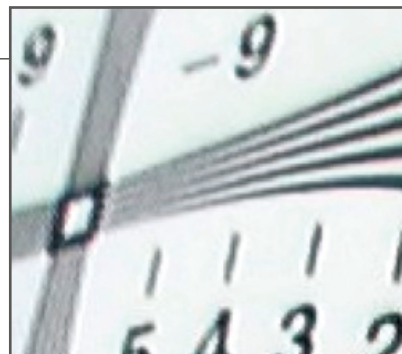
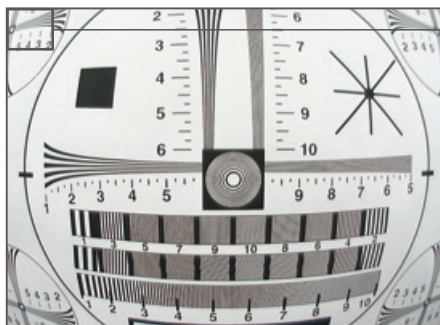
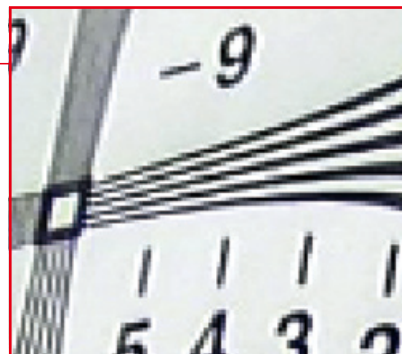
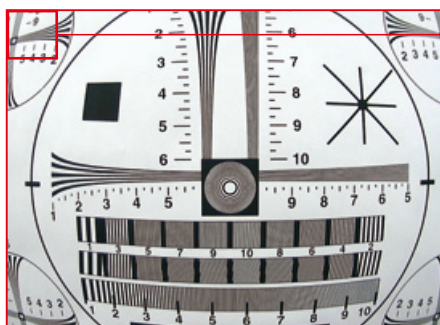
Flat-Field MegaPixel

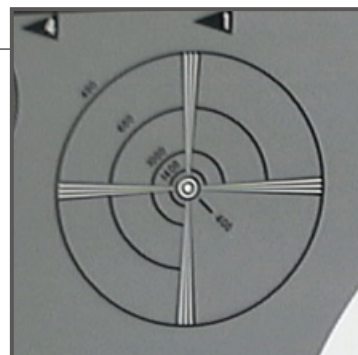
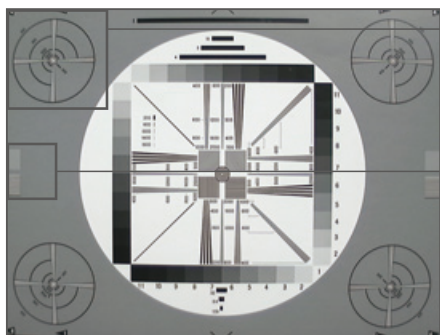
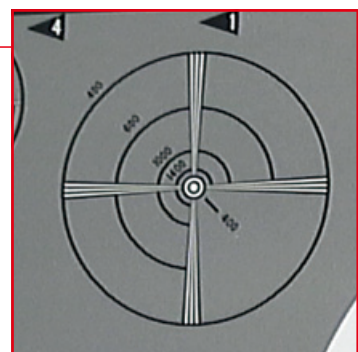
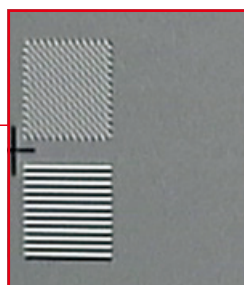
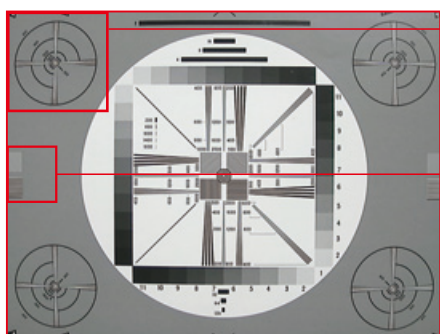
Flat-Field Mega-Pixel Lens Series＝画面全域で均一な性能を持つレンズ

タムロンのフラットフィールドメガピクセルレンズシリーズでは、画面中心だけでなく周辺までメガピクセルの性能を達成しています。画面のどの位置に被写体があっても高画質を維持したまま、画像切り出しや画面周辺部の拡大ができ、顔や情報の識別が可能となるため、高画質ネットワーク監視が可能となります。タムロンのメガピクセルレンズシリーズではラインナップすべてにおいてフラットフィールドの性能を達成しています。

画面中心から周辺にいたるまで高解像度・高コントラストな画質を実現

■広角

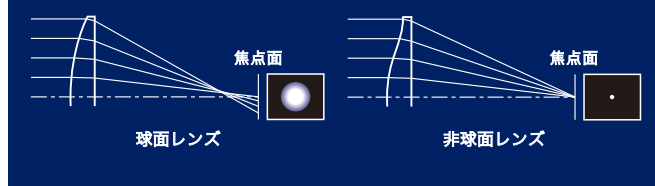
一般的なレンズ

タムロン
メガピクセルレンズ

■望遠

一般的なレンズ

タムロン
メガピクセルレンズ

※絞り開放での実験画像です。
※本ページに記載された撮影画像はすべて実際の監視カメラ（メガピクセル対応）と実際のCCTVレンズを使用して撮影されたものです。

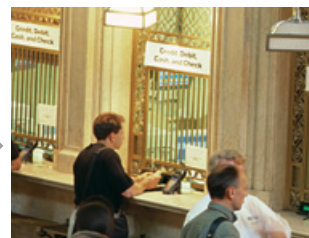
メガピクセル対応を支える“キーテクノロジー”

メガピクセルカメラの性能を最大限に発揮させる高画質レンズ

〈M13VG288IR、M13VM246/M13VM288IR/M13VG246、M13VM308/M13VG308、M13VM550/M13VG550〉

非球面レンズやLD（異常低分散）ガラスを採用し、諸収差をおさえ、高画質化を図ると共にコンパクト設計を実現しました。また、画期的な光学設計技術により、画面中心から周辺に至るまで均一で高解像、高コントラストな画像を実現、特に画面周辺部の画質は従来レンズ比で約2倍以上の解像力を達成しています。高画質メガピクセルカメラでの使用において威力を発揮し、IPカメラの画像切り出し機能を使用しても高画質を維持することができます。

ワイドダイナミックレンジ〈M13VM308/M13VG308〉

大口径F/1.0を実現し、薄暗い室内や通路、光量の乏しい早朝や夕方といった時間でも明るく鮮明な画像を得ることが可能です。とくに感度の低いメガピクセルセンサーでは大口径レンズの使用により最低照度を上げることが可能となります。

■ F/1.4

■ F/1.0

F/1.4レンズ装着時の最低照度が1.0Luxのカメラに F/1.0の本レンズを装着すると、最低照度は0.5Luxに向上します。

レンズに「マルチコーティング」を採用

逆光時に発生するゴーストおよびフレアを最小限に抑えるため、レンズ表面にマルチコートを施しました。これにより逆光時の悪条件でもコントラストの高い良好な画像が得られます。

各操作リングにロック機構を搭載

ズーム、フォーカス、アイリス（マニュアルアイリス機種のみ）の各操作リングに、ロック機構を搭載。各リングを固定することで、設置後のいたずら等によるセッティングズレを防ぐことができます。

スリップマウント機構を搭載

レンズをカメラに固定した後に、さらにレンズを回転させ位置調整することができます。これによりレンズのオートアイリスメータ部を正位置（レンズ下部）に設置することができます。

性能を最大限に発揮できる高精度・高品質な構造

部品一点一点の精度を高め、かつ高度な製造技術により生産。像移動や片ボケなどの画質の劣化を招く構造的な問題を厳しく排除いたしました。

コンパクト設計

メガピクセル化を達成しながらも従来品とほぼ同等のサイズを維持。

豊富なラインナップ

エントランスやエレベーターホールなどの狭い範囲をカメラ1台で撮影するような場所から、屋外監視、交通監視、大規模施設などの遠隔監視まで、超広角2.4mmから標準域8mmさらに超望遠50mmまで幅広いラインナップをとりそろえ、高画質ネットワーク監視を実現します。

■ 2.4mm（水平画角：111.3°）

■ 50mm（水平画角：5.5°）

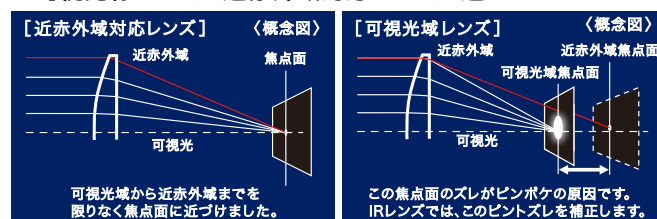
フラットフィールド IR メガピクセルレンズ〈M13VM288IR/M13VG288IR〉 IR

可視光域から近赤外光域まで、3メガピクセル対応の高い光学性能を維持

非球面レンズ、LD(異常低分散)レンズの採用と、高度な光学設計技術により、3メガピクセルカメラに対応する高画質を実現。フルHD 1080P以上の高画質です。また、従来のレンズでは近赤外光域(白黒モード)の画質は可視光域(カラーモード)と比較し低下することが一般的でした。しかし、このレンズでは可視光域もちろんのこと近赤外光域においても3メガピクセルの性能を維持しているため、近赤外光域(白黒モード)でも画質劣化なく撮影することができます。

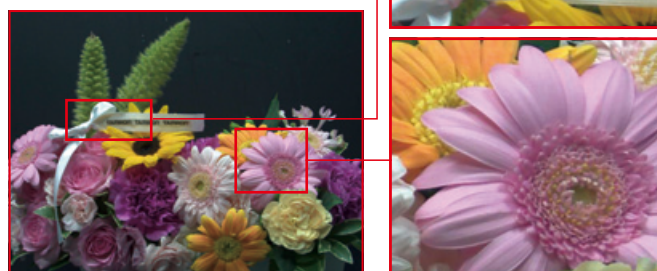
近赤外光域までの収差を補正し、画質劣化することなくシャープな映像を実現

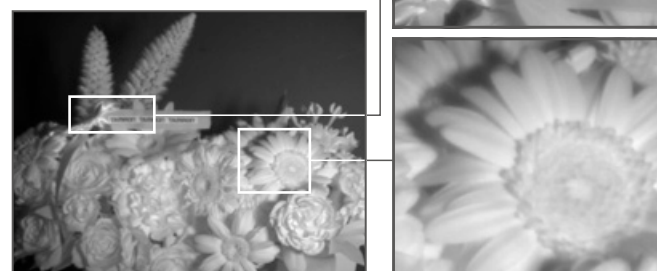
近赤外光(IR光)を含む監視シーンでは、波長の異なる可視光と近赤外光の屈折率の違いによりピント位置が異なるため、映像がボケてしまいます。(右図) タムロンメガピクセルIRレンズシリーズでは、最新の光学設計と特殊ガラス(LD＝異常低分散)の使用により可視光と近赤外光でのピントズレを解消しました。また、近赤外光域(白黒モード)での画質劣化をなくし、可視光から近赤外光まで24時間いつでも3メガピクセルの高画質な映像を実現しています。

■ 可視光線レンズと近赤外域対応レンズの違い

カラーカメラ(可視光)でもDay/Nightカメラ(近赤外光)でも高画質

■ 可視光域(カラーモード)

従来のIRレンズ

タムロン
IR メガピクセルレンズ

■ 近赤外光域(白黒モード)

従来のIRレンズ

タムロン
IR メガピクセルレンズ

※本ページに記載された撮影画像はすべて実際の監視カメラ(メガピクセル対応)と実際のCCTVレンズを使用して撮影されたものです。

Model M13VM288IR/M13VG288IR 2.8-8mm F/1.2

3MP

可視光撮影から近赤外光撮影まで、3メガピクセル/フルHD1080P以上を実現

汎用性の高い焦点距離2.8-8mmをカバー ワイドで端で水平画角100°以上を実現

使用頻度の高い焦点距離2.8-8mmをカバー。特に広角側の焦点距離を2.8mm(画角:100.1°)としたことにより、部屋のコーナーに設置することで部屋全体の撮影をすることが可能です。

開放F値をF/1.2とすることで、メガピクセルでありながら暗所での使用を可能にしました

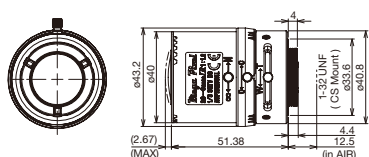
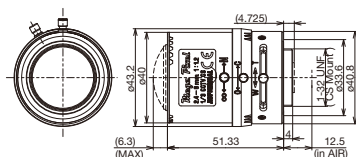
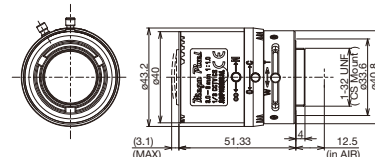
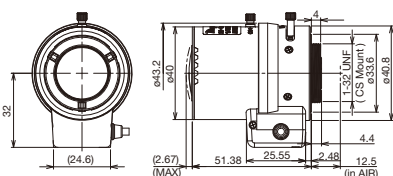
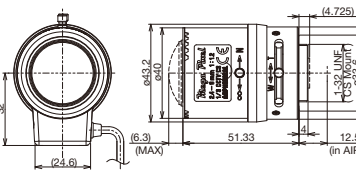
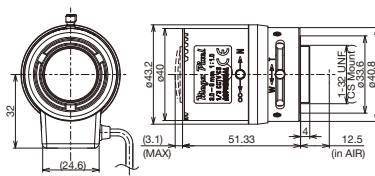
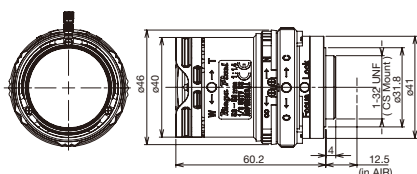
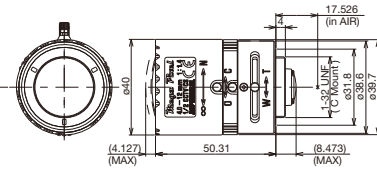
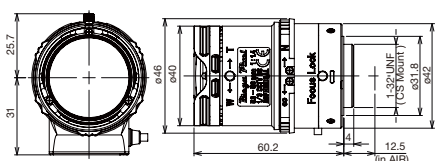
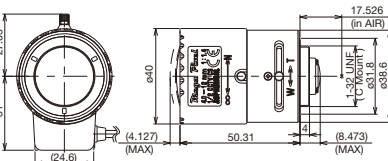
カメラとのマッチング性向上

レンズマウント面からレンズ(後玉)の出っ張りを最小限にすることで、カメラ内の構造物と干渉することなく、ほとんどのカメラに装着可能となりました。

色収差の低減により色ニジミのない描写を実現

色収差を極限まで低減する設計を行い色ニジミのない描写を実現しました。

外形寸法図

M13VM288IR

M13VM246

M13VM308

M13VG288IR

M13VG246

M13VG308

M13VM550

M12VM412

M13VG550

M12VG412

環境活動

環境配慮設計

ガラスからプラスチック材、シールや梱包箱に至るまで、環境を阻害する物質を使用しない環境配慮設計を行っております。また生産工場においては材料や部品受け入れ時に使用しているすべての部品に対し環境調査を実施し、環境阻害物質が含まれていないことを確認しています。

厳しい化学物質管理体制

RoHS、REACH、WEEEに対応した厳しい化学物質管理体制を敷き、全世界で安心してご使用いただける安心・安全な製品開発に取り組んで参ります。

タムロンは2010年11月創業60周年を迎えました。

⚠ 安全に関するご注意 ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。

TAMRON®

タムロンは、様々な産業分野において精密、高品質な光学製品を創出し、社会に貢献しています。

株式会社タムロン 特機営業部 http://www.tamron.co.jp/cctv
〒337-8556 埼玉県さいたま市見沼区蓮沼1385番地
TEL.048-684-9129(直通) FAX.048-683-8594 E-mail:tokki@tamron.co.jp

タムロンの品質・環境に対する取組み

品 質 ISO9001:2000に基づき、品質保証はもとより、顧客満足度の向上を図る目的で品質管理活動を展開しています。

環 境 企業の環境責任の重要性を認識し、環境にやさしい製品づくりなど、ISO14001に基づいて環境負荷の低減に取り組んでいます。

■ このカタログの内容は、平成23年2月現在のものです。
※仕様・外観はお断りなく変更する場合があります。

FFMP-J-111-U-1102-0300